

武蔵野大学学術機関リポジトリ Musashino University Academic Institutional Repository

環境学に対するイメージと期待に関する検討

著者	村松 陸雄
著者（英）	Muramatsu Rikuo
雑誌名	武蔵野大学環境研究所紀要
号	9
ページ	63-70
発行年	2020-03-01
URL	http://id.nii.ac.jp/1419/00001103/

環境学に対するイメージと期待に関する検討

A Study on the Images and Expectations of Environmental Studies.

村 松 陸 雄^{*}
Rikuo MURAMATSU

はじめに

「21世紀は環境の世紀」という言説は80年代から世紀末にかけてまことしなやかに流布し、それに符合するかのように、次代の環境人材を育てることをミッションとした環境系学科が内外の高等教育機関に雨後の筍のごとく次々と新設された。時代は巡り、その21世紀を迎えてから早20年を過ぎようとしている現在、環境問題が解決するどころか、むしろ悪化の一途をたどると言えなくもない。その当時、熱狂のもとに誕生した環境系学科も、人知れず櫛の歯が欠けるようにぼつりぼつりと廃止されるところも出てきている。これは、環境学自体の使命が終焉に近づいていることを意味するのか、それとも、現行の環境系学科が制度疲労を起こし、抜本的な改革を必要としているのか、明らかではない。

近年、未来への希望を拓く学問分野として、データサイエンス、AIが注目されている（石臥, 2019; 河合塾, 2019）。他方で、スウェーデンの環境活動家グレタ・トゥンベリさんの一挙手一投足が連日のように報道されてはいるものの、環境系学科がメディアで話題にされることがほとんどない。一過性の人気動向に一喜一憂する必要はないことは自明であるが、「環境学の重要性がわかる人だけに伝われば良い」といった頑なな態度も望ましいものではなく、大学進学時に環境系学科を選択することは重要な環境配慮行動の一つであり、その意味で環境系学科進学者数を増加させることも社会的に意義がある。

「環境を学んでも食えない」という言説をオープンキャンパスに相談に来訪した高校生の保護者の方から伺うことがある。答えがない、まさに現在進行形の環境問題を解決することや持続可能な社会の構築に貢献する人材を育成するために、伝統的な座学による環境科学に関する学びだけでなく、現実社会を生きる実験室（リビングラボ）として見なして、学生自らがリビングラボでの課題を発見し、その解決に向けた社会の様々なステークホルダーと協働して取り組んだプロジェクト学習を完走した卒業生が、汎用的な「学士力」（中央教育審議会, 2008）や「21世紀型学力」（国立教育政策研究所, 2013）を獲得することで、環境人材としてピンポイントで環境就職することだけに限定することでなく、いわゆる、週刊誌の人気ランキングに登場するような大企業に、次々と内定していることを、環境系学科の教員として長年、目撃している報告者の経験から言えば、全く根拠がない都市伝説的な類のものとして一笑に付したいところであるが、世間による環境学のイメージに実態と異なる誤解があるのであれば、看過することはできない。

^{*} 工学部教授（環境システム学科）

心理学の分野においては、入学前の心理学に対する期待と入学後の実際の学業との不一致を明らかにしており（半澤, 2009）、心理学へのイメージや期待を把握するためのチェックリストが開発されている（高田・小浜, 2018）。一連の研究により心理学のイメージや期待を可視化することで、それらの知見を心理学系学科のディプロマポリシーやカリキュラムポリシーを最適化することに活用されている。

今回、心理学分野の既往研究を参考に、環境学を専攻する学生を調査対象者とした質問紙調査を実施することで、環境学へのイメージ、環境学に対する期待の程度を探索的に把握することを試みた。

方法

調査対象者：

首都圏に所在する東京都内の私立大学で環境学を専攻する大学1年生70名（男性48名、女性22名）とした。

調査方法：

2019年5月中旬に大学の授業時間内に、個別自記入方式の質問紙調査を、一斉配布、一斉回収方式により実施した。調査への協力は自由意志によるものである、協力の拒否ならびに回答したくない項目の回答拒否、回答中止、回答内容に関して何ら不利益を受けることがないことを口頭で説明した。結果を公表する場合に、個人を特定する情報を含めないことや本人の同意なく個人が特定できる形でデータを公表しないことも説明した上で、同意した場合のみに回答するように依頼した。

質問項目：

（1）環境学に対するイメージ

心理学のイメージを測定した既往研究等（高田・小浜, 2018）を参考に、学問としての難解性、学際性を特徴とする環境学の文理イメージなど環境学に対するイメージを網羅的に把握することを意図した11項目を多重回答形式で尋ねた。教示として、『環境学』に対するイメージを教えてください。あてはまるものをいくつでも○をつけてください。』を提示した。

（2）環境学への期待

環境学の社会効用、環境学を専攻することによる自己に対する便益など、環境学への期待を把握することを意図した12項目を多重回答形式で尋ねた。教示として、『環境学』に期待することを教えてください。あてはまるものをいくつでも○をつけてください。』を提示した。

（3）環境学の分野イメージ

環境学に関する代表的な学会の一つである、一般社団法人環境情報科学センターで会員の専門領域を分類するために使用しているテーマ分類を基に、報告者が項目をいくつか追加し

た 25 項目を多重回答形式で尋ねた。教示として、『『環境学』の具体的な分野としてイメージに近いものを教えてください。あてはまるものをいくつでも○をつけてください。』を提示した。

（４）個人属性

個人属性として学科名、学生、性別を尋ねた。

結果

表 1 に、環境学に対するイメージ選択率の結果を示す。選択率が最も高い項目が「環境学は未来的である」の 62.9%で、次いで、選択率が高い項目として「環境学は難しい」が 50.0%、「環境学は理系的な要素が強い」が 44.3%であった。他方、選択率が低い項目として、「環境学は暗い地道な学問である」が 4.3%、「環境学は堅い」が 5.7%、「環境学は文系的な要素が強い」が 7.1%であった。

表 2 に、環境学への期待選択率の結果を示す。選択率が最も高い項目が「持続可能な未来を実現する」の 84.3%で、次いで、選択率が高い項目として「実社会で役立つ」が 60.0%、「世界を幸せにする」が 52.9%、「将来性がある」が 52.9%であった。他方、選択率が低い項目として、「異性にもてる」が 2.9%、「お金持ちになれる」が 4.3%であった。

表 1 環境学に対するイメージ選択率

環境学に対するイメージ	選択率 (%)
環境学は未来的である	62.9
環境学は難しい	50.0
環境学は理系的な要素が強い	44.3
環境学は先進的である	38.6
環境学は実践的である	35.7
環境学は楽しい	34.3
環境学は曖昧としていて、つかみどころがない	18.6
環境学は客観的である	14.3
環境学は文系的な要素が強い	7.1
環境学は堅い	5.7
環境学は暗い地道な学問である	4.3

表 2 環境学への期待選択率

環境学への期待	選択率 (%)
持続可能な未来を実現する	84.3
実社会で役立つ	60.0
世界を幸せにする	52.9
将来性がある	52.9
世界の平和に貢献する	47.1
自分を成長させる	31.4
地域経済の活性化に役立つ	21.4
就職に有利である	12.9
教育場で役立つ	11.4
超高齢化社会の解決に役立つ	10.0
お金持ちになれる	4.3
異性にもてる	2.9

表 3 に、環境学の分野イメージ選択率の結果を示す。選択率が最も高い項目が「気候・温暖化」の 74.3% で、次いで、選択率が高い項目として「森林」が 67.1%、「資源・エネルギー」が 67.1%、「環境汚染・化学物質のリスク」が 65.7%であった。他方、選択率が低い項目として、「モニタリング・リモートセンシング・GIS」が 8.6%、「社会学」が 14.3%であった。

表3 環境学の分野イメージ選択率

環境学の分野イメージ	選択率（％）
気候・温暖化	74.3
森林	67.1
資源・エネルギー	67.1
環境汚染・化学物質のリスク	65.7
環境政策・行政	61.4
都市・地域計画	57.1
緑地景観	55.7
生態学	55.7
農地・農村計画	50.0
環境教育・人材育成	38.6
環境アセスメント	35.7
土木・建築	35.7
廃棄物	34.3
生物学	34.3
化学	32.9
環境経済	30.0
環境コミュニケーション・リスクコミュニケーション	27.1
建築学	25.7
防災	22.9
市民参加	21.4
国際関係	18.6
サステナビリティ学	18.6
心理学	17.1
社会学	14.3
モニタリング・リモートセンシング・GIS	8.6

環境学に対するイメージに関する構造を検討するために、多重コレスポンデンス分析を実施した。分析にあたって、選択しなかった場合を0、選択した場合を1となるように数値変換をしたダミー変数を用いた。多重コレスポンデンス分析により算出された項目のカテゴリスコアに対して、クラスター分析（Ward法）を実施した。分析には、統計解析ソフト（IBM SPSS Statistics ver.24.0）を用いた。図1に、クラスター分析の結果を付置した多重コレスポンデンス分析の結果を示す。その結果として、3つのクラスターが導出された。

第1クラスターは、第1象限の上部に付置しており、「環境学は楽しい」、「環境学は先進的である」、「環境学は文系的な要素が強い」のカテゴリより構成された。第2クラスターは、第3象限の上部に付置しており、「環境学は曖昧としていて、つかみどころがない」、「環境学は客観的である」のカテゴリより構成された。第3クラスターは、第1象限の下部に付置しており、「環境学は理系的な要素が強い」、「環境学は実践的である」、「環境学は未来的である」のカテゴリより構成された。第4クラスターは、第4象限の上部に付置しており、「環境学は暗い地道な学問である」、「環境学は難しい」、「環境学は堅い」のカテゴリより構成された。

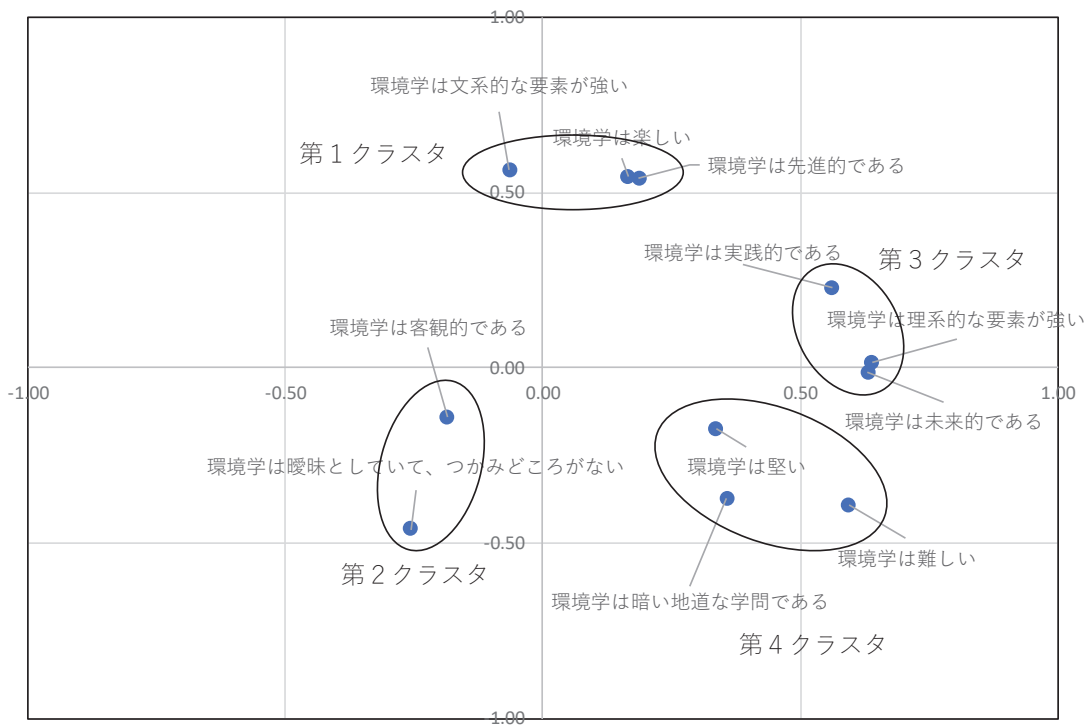
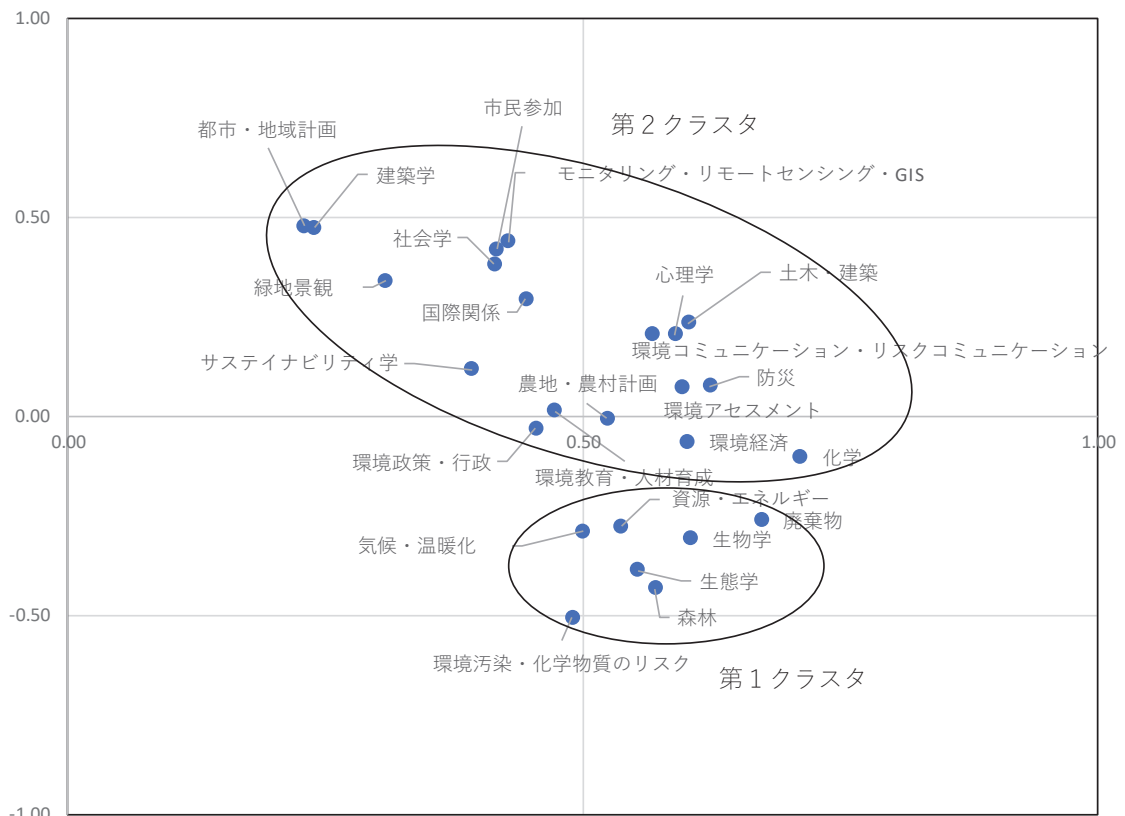
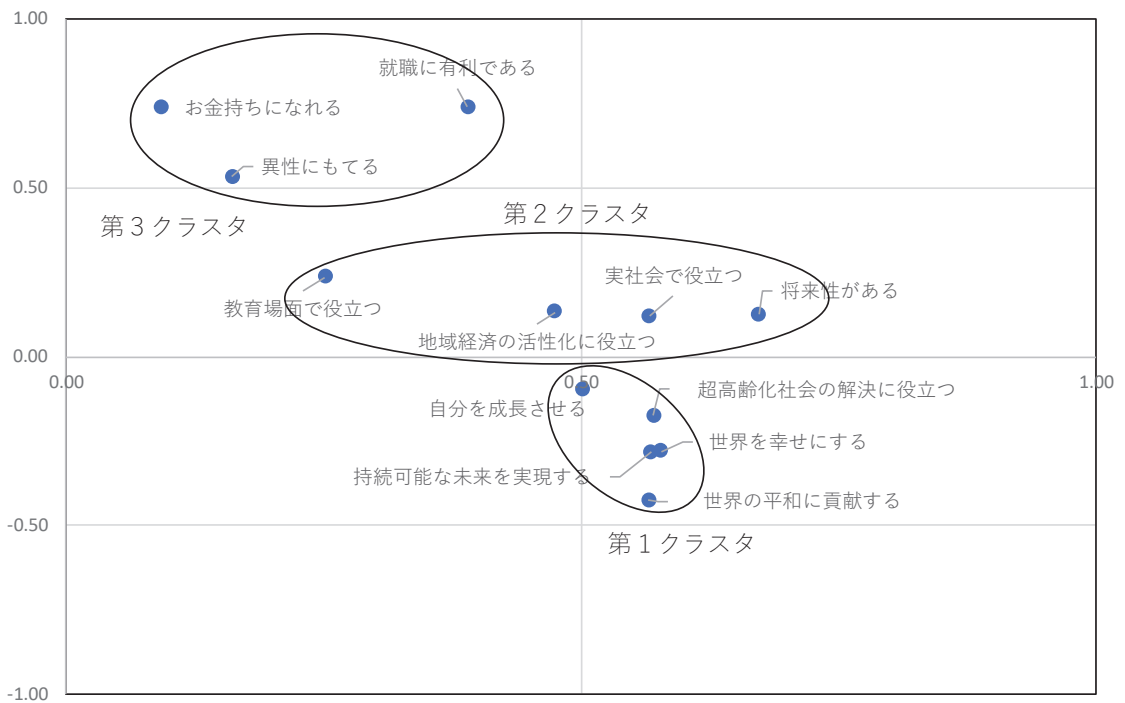


図1 環境学に対するイメージに関する構造

環境学への期待に関する構造について、環境学に対するイメージと同様の手順に則って、多重コレスポンデンス分析ならびにクラスタ分析を実施した。結果を図2に示す。クラスタ分析の結果、第1クラスタは、第4象限の上部に付置しており、「持続可能な未来を実現する」、「世界を幸せにする」、「世界の平和に貢献する」、「自分を成長させる」、「超高齢化社会の解決に役立つ」のカテゴリより構成された。第2クラスタは、第1象限と第2象限の下部に付置しており、「実社会で役立つ」、「地域経済の活性化に役立つ」、「将来性がある」、「教育場面で役立つ」のカテゴリより構成された。第3クラスタは、第2象限の上部に付置しており、「お金持ちになれる」、「異性にもてる」、「就職に有利である」のカテゴリより構成された。



環境学の分野イメージに関する構造について、環境学に対するイメージ、環境学への期待と同様の手順に則って、多重コレスポンデンス分析ならびにクラスタ分析を実施した。結果を図3に示す。クラスタ分析の結果、第1クラスタは、第4象限の上部に付置しており、「森林」、「生態学」、「環境汚染・化学物質のリスク」、「気候・温暖化」、「資源・エネルギー」、「廃棄物」、「生物学」より構成された。第2クラスタは、第1クラスタを構成する学問分野以外の全ての項目により構成された。

考察

今回の研究報告は、限られたサンプルにもとづくパイロットスタディによる探索的なものであるため、得られた結果の一般化などに限界があることに留意する必要があるが、調査対象者が有する環境学へのイメージ、環境学に対する期待、環境学の分野イメージをある程度、把握することができた。

今回の調査対象者は、環境学を専攻する初年次学生であるが、彼ら彼女らが、「環境学は難しい」というイメージを持ちつつも、「環境学は未来的である」とであるという未来志向をもって、「持続可能な未来を実現する」、「世界を幸せにする」、「世界の平和に貢献する」、「超高齢化社会の解決に役立つ」というビジョンを抱きつつ環境学を学び、かつ、「自分を成長させる」ことを願っていることが明らかになったことは、環境系学科に教員として奉職する報告者にとって、大変に嬉しい結果であると同時に、既存の環境系学科が次代の環境人材候補者の期待に本当に応えることができているのか、早急に点検すべきであるという思いを痛切に感じた。

次に、本研究の課題に言及しつつ、今後の研究についての展望を述べる。今回の調査対象者は、首都圏に所在する特定大学の環境系学科の初年次学生のみを対象としていた。一言で環境系学科といっても、大学ごとにそれぞれ独自のアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーに基づき運営されているわけで、別個な大学の環境系学科を対象とした場合、同じ結果となるとは限らないことは自明である。さらには、初年次学生は、語学、リベラルアート等の全学共通科目の履修が中心で実質的な環境学の専門教育をほとんど受けておらず、今回の結果は、環境学を専攻したい学生の環境学に対する期待値を示しており、実際の環境学に関する教育内容に対する評価はほとんど反映されていない。今後、環境系学科の上級生や卒業生を対象にした同様な調査を実施して、それらの結果と比較検討することは、実際のカリキュラムの問題点などを把握するためには極めて有益であろう。また、既述の心理学を対象とした先行研究では、調査対象者として、心理学を専攻していない学生としていた。他方、今回は、環境学を専攻する学生に、当事者としての環境学についてのイメージ等を尋ねたわけであるが、今後、環境学を学んでいない高校生、環境学以外の学問分野を専攻する学生、企業等の人事担当者、高校生の保護者など、環境学を専攻している当事者以外の評価を把握することで、世間一般に環境学がどのような学問であると考えられているかをより多面的に詳らかにすることができるはずである。

謝辞

本研究の一部は「学院特別研究費（学校法人武蔵野大学）」の助成を受けたものである。本研究を遂行するにあたり、武蔵野大学 EPLAB（Environmental Psychology Laboratory）のメンバーである、葛西妃南さん、眞弓愛里沙さん、出塚益弘さん、加藤要さん、椎名悠斗さんによる多大なご協力を賜った。ここに記して感謝の意を表す。

引用文献

- 石臥薫子（2019）. 大学選びに異変あり データサイエンス 3 大学「MUSYC」人気急騰！AERA, 2019.5.8
- 河合塾（2019）. 特集 2019 年度入試 直前動向分析, <https://www.keinet.ne.jp/>
- 国立教育政策研究所（2013）. 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則（教育課程編成に関する基礎的研究 報告書 5）, <http://id.nii.ac.jp/1296/00000460/>
- 高田治樹・小浜駿（2018）. 心理学へのイメージと期待の探索的検討—チェックリストの試作と相互関連の検討— 立教大学心理学研究, 60 61-75.
- 中央教育審議会（2008）. 「学士課程教育の構築に向けて」中央教育審議会答申, 文部科学省.
- 半澤礼之（2009）. 大学 1 年生における学業に対するリアリティショックとその対処—学業を重視して大学に入学した心理学専攻の学生を対象とした面接調査から— 青年心理学研究, 21, 31-51.